

ABSTRACT

Publication Number for Utility Model Registration: Hei 4-053103(1992-053103)

Application Number for Utility Model Registration: Hei 2-094551(1990-094551)

Application Date: September 7, 1990

Applicant: TOYOTOMI CO., LTD.

Creator: Masaki KAWAMURA

Title of the Device:

Mechanism of reflecting plate for kerosene heater

The object of the device is to provide a kerosene heater having an improved reflecting plate 2. The kerosene heater has a cylindrical heating portion extending in vertical. The reflecting plate 2 having a parabolic shape in section is arranged at the back and both sides of the cylindrical heating portion. The reflecting plate 2 has a protrusion 3 extended along with a vertical axis of the cylindrical heating portion. The heat radiated from the rear side of the heating portion is reflected on the protrusion 3 of the reflecting plate 2, and the heat reflected by the protrusion 3 is emitted to the front of the heater to negotiate around the heating portion 3. In the kerosene heater, a air passage for convection is formed above the reflecting portion 2 and the cylindrical heating portion so as to cool the heated reflecting plate 3.

公開実用平成 4-53103

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平4-53103

⑬ Int.Cl.⁹

F 24 C 5/00
15/22

識別記号

J
D

庁内整理番号

6909-3L
6909-3L

⑭ 公開 平成4年(1992)5月7日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 頁)

⑮ 考案の名称 石油ストーブの反射板構造

⑯ 実 願 平2-94551

⑰ 出 願 平2(1990)9月7日

⑱ 考 案 者 川 村 正 紀 三重県桑名市新屋敷18

⑲ 出 願 人 株式会社トヨトミ 愛知県名古屋市瑞穂区桃園町5番17号

明 細 書

1 考案の名称

石油ストーブの反射板構造

2 実用新案登録請求の範囲

(1) 燃焼筒 1 の側・背部に円弧状反射板 2 を備えた石油ストーブにおいて、燃焼筒 1 の背部に位置する反射板 2 は燃焼筒 1 の高さとはゞ同一位置まで燃焼筒 1 方向に凸形の反射面 3 を形成し、かつ凸形反射面 3 の上縁 3 a と反射板 2 とは切り離されて空気流通部 4 を設け、反射板 2 の後方 5 から空気流通部 4 を経て燃焼筒 1 上方への空気の流路を形成してなる石油ストーブの反射板構造。

(2) 凸形反射面 3 は燃焼筒 1 の高さ及び幅寸法と同じかやゝ長寸としてなる請求項 1 記載の石油ストーブの反射板構造。

3 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は石油ストーブの反射板構造に関するものである。


〔従来の技術〕

(1)

燃焼筒における燃焼熱は燃焼筒の側・背部に反射板を設けて、燃焼筒 1 より発生する熱線を石油ストーブ前面に反射させて暖房に供している。

〔 考案が解決しようとする課題 〕

本考案は反射板を設けて使用する石油ストーブの反射板構造を改良しようとするものである。



燃焼筒の側・背部に円弧状反射板を設けると、燃焼筒から発する熱が燃焼筒の背部（反射板の中央部）へ放射したものは、大部分のものが再び燃焼筒へ戻るため、燃焼筒と反射板との距離をある程度置かないと燃焼筒の自己温度が上がり、燃料の蒸発量が増え炎が片寄ったり、異常に立炎する欠点があり、燃焼筒と反射板との距離を離せばストーブの外形寸法が大きくなり、最近の小形化を望まれる傾向に逆行することになる。

〔 課題を解決するための手段 〕

上記課題を解決するため、本考案では燃焼筒 1 の側・背部に円弧状反射板 2 を備えた石油ストーブにおいて、燃焼筒 1 の背部に位置する反射板 2 は燃焼筒 1 の高さとはゞ同一位置まで燃焼筒 1 方

向に凸形の反射面 3 を形成し、かつ凸形反射面 3 の上縁 3 a と反射板 2 とは切り離されて空気流通部 4 を設け、反射板 2 の後方 5 から空気流通部 4 を経て燃焼筒 1 上方への空気の流路を形成してなる石油ストーブの反射板構造に関するものであり、凸形反射面 3 は燃焼筒 1 の高さ及び幅寸法と同じかやゝ長寸とすると良いものである。

〔作用〕


燃焼筒 1 の下部には芯調節器と燃料タンクとがあり、燃料はしんを介して蒸発燃焼を燃焼筒により行うもので、一部の燃焼熱は燃焼筒の上方へ対流熱として上昇し、一部は側・背部の反射板 2 により、ストーブの前方へ反射し放射熱を供する。

而して燃焼筒 1 の背部に凸形反射面 3 を形成したので、燃焼筒 1 から放射する熱線は第 2 図に矢印で示すように真裏へ進んだものは真直ぐ燃焼筒へ戻るが、少しでも斜め方向へ進んだものは燃焼筒を外れて反射するようになり、また反射板 2 と凸形反射面 3 の上縁 3 a とは切り離されて空気流通部 4 が形成されているので、燃焼筒 1 からの上


昇気流に反射板 2 後方 5 の空気流も引っ張られて
空気の流路が出来、この空気流により凸形反射面
3 の熱が奮われ、放熱効果を発揮する作用がある。

〔実施例〕

以下実施例を示す図により構成を説明する。



1 は燃焼筒で石油燃料を蒸発、混合して燃焼する複筒式が用いられる。2 は燃焼筒 1 の側・背部に設けた円弧状の反射板で、燃焼筒 1 から発する熱線を前方へ反射させる。3 は燃焼筒 1 の背部に位置する反射板 2 を燃焼筒 1 方向に凸形に形成した反射面で、燃焼筒 1 からの熱を燃焼筒 1 から外れて反射させる働きがあり、反射効果を良好にするため燃焼筒 1 の高さ及び幅寸法と同じかやゝ長寸の凸形反射面とする。4 は反射板 2 と凸形反射面 3 の上縁 3 a とを切り離して形成する空気流通部、5 は反射板 2 の後方で反射板 2 と枠体との間の空間、6 はストーブの枠体、7 はストーブの前面に設けたガードである。



〔効果〕

以上の構成、作用でなる本考案は、燃焼筒 1 の

背部に位置する反射板 2 を燃焼筒 1 の高さとはゞ同一位置まで燃焼筒 1 方向に凸形反射面 3 としたので、燃焼筒 1 から発する熱を大部分は燃焼筒 1 を外して反射させるので、燃焼筒 1 の自己温度を増大させず、炎が異常に伸びたり、片寄った炎（後方のみが伸びるなどの現象）になることがない。

又、反射板 2 と凸形反射面 3 の上縁 3 a とは切り離されて、空気流通部 4 を設けたので、反射板 2 の後方 5 から燃焼筒 1 上方への空気流路が出来、凸形反射面 3 がこの空気流通で冷却され、燃焼筒 1 の温度上昇防止効果を一層高めるものである。

このように、燃焼筒 1 の温度上昇防止効果を高めたので、燃焼筒 1 と反射板 2 との間隔を詰めても良く、従って全体の外形寸法を小形化することに寄与できるものである。

4 図面の簡単な説明

第 1 図は本考案品要部の縦断面図、第 2 図は同横断面図である。

1 …… 燃焼筒 2 …… 反射板 3 …… 凸形反射面
3 a …… 凸形反射面 3 の上縁 4 …… 空気流通部

(5)

公開実用平成 4—53103

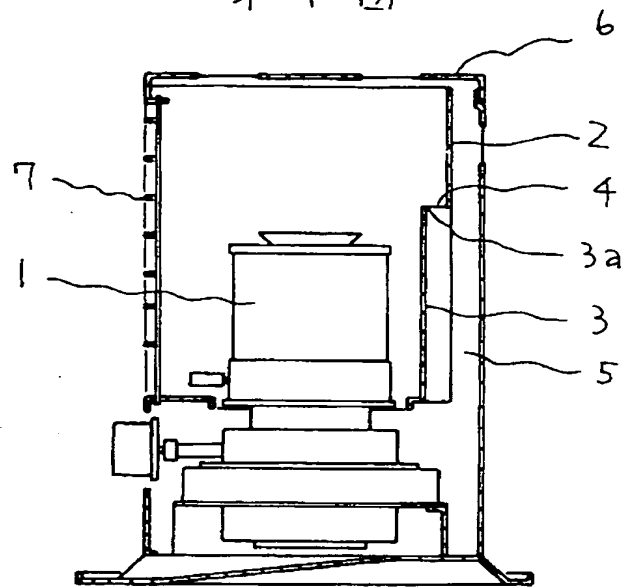
5 …… 反射板 2 の後方

実用新案登録出願人

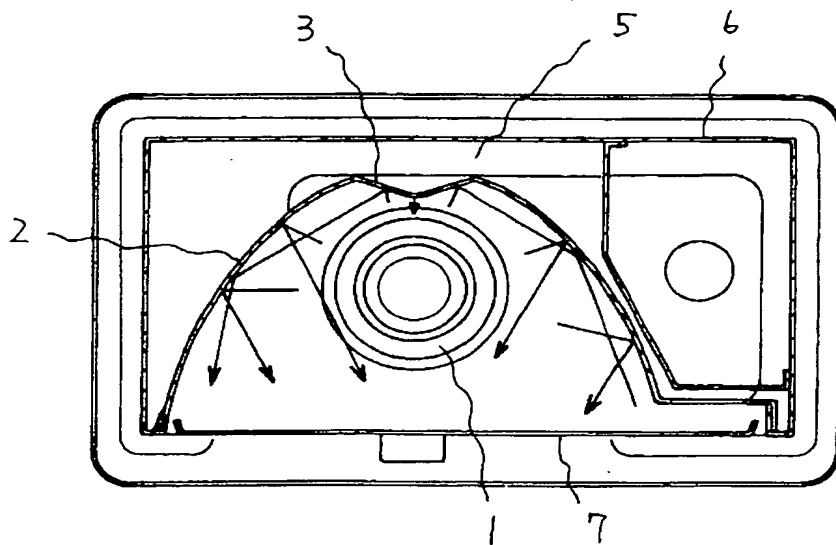
株式会社 トヨタ



第 1 図



第 2 図



実開 4 - 5310 3

実用新案登録出願人 株式会社 トヨト

